REVUE DE VITICULTURE

LA VITICULTURE ET LA VINIFICATION EN BESSARABIE

La Bessarabie, province roumaine, est séparée du reste du royaume par le Pruth et le Danube ; du Nord à l'Est, elle est bornée par le Dniester et par la Mer Noire ; le Dniester la sépare de la Russie.

La Bessarabie occupe une superficie de 45.655 kilomètres carrés. Sa configuration peut être représentée par un trapèze large au Sud et allant en se rétrécissant vers le Nord, où il atteint seulement de 28 à 35 et 40 kilomètres.

C'est un plateau élevé entrecoupé de collines et incliné vers le Sud.

Sols. — La nature du sol de la Bessarabie est très variée. Sa formation géologique peut être surtout observée dans les vallées escarpées que traverse le Dniester et sur le rivage de la Mer Noire. Le terrain tertiaire moyen en forme la plus grande partie.

En général, le sol est formé par la *terre noire*, très fertile.

Dans la région du Nord, qui est un plateau, le sol est représenté en majeure partie par un tchernozem dégradé ; en allant vers le Sud, dans la région des steppes de Bâlti, ce sol passe au tchernozem caractéristique des steppes, qui vers le Pruth présente une richesse plus ou moins grande en argile et de cette manière peut former une région à part (région III).

La région de Codru, partie montagneuse, qui possède les meilleurs vignobles, se trouve sur un terrain forestier avec une couche épaisse de tchernozem, très riche en humus.

Les vignobles des terrasses du Dniester poussent sur un sol tertiaire, riche en coquillages, recouvert de légères couches d'argile avec du sable.

Les vignobles réputés de Cetatea-Alba sont établis dans des sables ardents d'anciennes dunes, produisant des vins fins et délicats, qui rappellent certaines années les vins de Sauternes.

Aux embouchures du Pruth et du Danube, comme d'ailleurs sur une longueur assez grande du Dniester, on trouve des terres d'alluvion, couvertes de fange, sur lesquelles poussent des roseaux, et de grands vergers. La région VIII représente le passage successif du tchernozem aux sols sablonneux avec une proportion plus ou moins grande d'argile.

Climat. — Le climat de la Bessarabie est tout à fait continental et les changements atmosphériques y sont fréquents.

En été, la pluie fait souvent défaut et la température s'élève à 30° et même

au delà à l'ombre. En hiver, le froid atteint —10° à —15° et quelques fois la température descend à —25°. Il neige chaque année ; en général, la neige persiste pendant les mois de décembre, janvier et février. Au printemps et en automne, les gelées matinales et sidérales sont fréquentes.

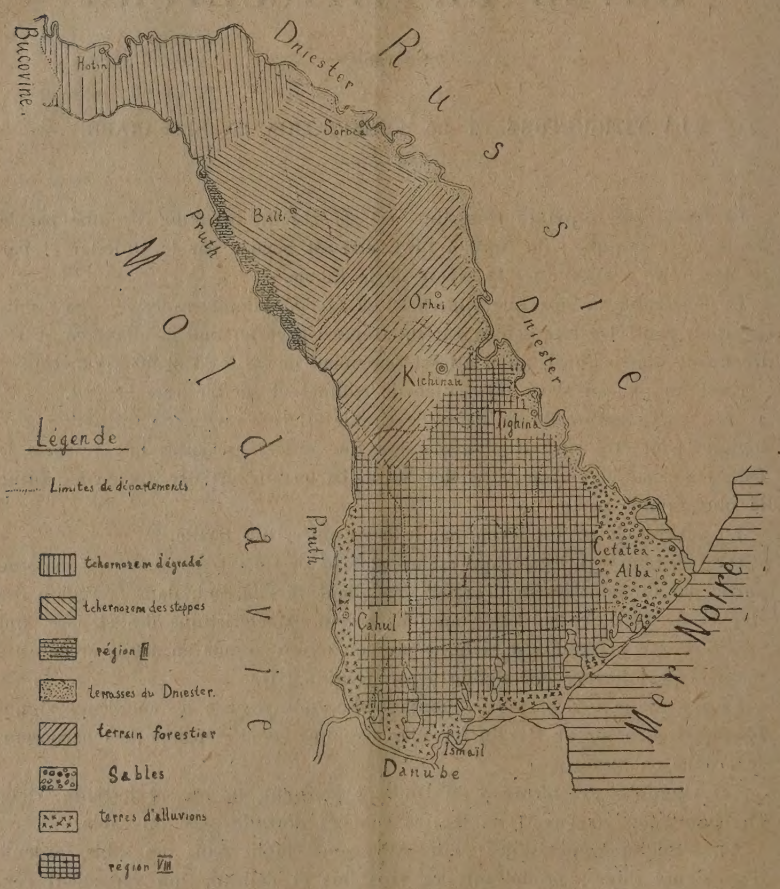

Fig. 5.508. — Carte agrologique de la Bessarabie.

Mais, d'une manière générale, on peut dire que la Bessarabie méridionale a un climat plus doux et plus sec, semi-aride pour ainsi dire, la quantité de pluie y étant souvent limitée à 300 et 350 millimètres par an. Les régions à pluies abondantes sont celles de Codru et du Nord, où souvent on recueille jusqu'à 635 millimètres (la moyenne de dix ans pour le département de Hotin). Le maximum des pluies se produit dans les mois de juin et juillet.

Ce climat autorise l'encépagement avec des variétés tardives (Muscat d'Alexan-

drie, etc.) ; d'une manière générale, les cépages que l'on rencontre sont de troisième époque de maturité pour les variétés indigènes. Les vignes importées, moins tardives (Pinot, Gamay, Cabernet, etc.) sont surtout cultivées dans la région centrale, plus montagneuse et douée d'un climat un peu moins chaud que celui du vignoble bessarabien du Sud.

Au point de vue des maladies, le climat général est peu favorable aux graves invasions précoces du Mildiou, de Black-Rot et d'Anthracnose, bien que le Mildiou existe partout à l'état endémique. Si l'année est exceptionnellement humide, ce champignon devient le parasite le plus redoutable, surtout en l'absence des traitements aux bouillies cupriques, car le plein été est souvent pluvieux. Par contre, le printemps sec, où le vent du N.-E. amène des steppes russes un air débarrassé de son humidité, favoriserait la lutte préventive contre les premières invasions des différents parasites.

Les parasites des régions sèches : Phomas, Fumagine, Cochylis y sont fréquemment signalés. L'Oïdium n'est rencontré que rarement, dans le vignoble du Sud.

MM. P. Viala et P. Marsais ont identifié, récemment, un nouveau parasite, *Sordaria uvicola*, déterminant la *Sclériase* (1) des raisins, qui semble spécial au vignoble central de Bessarabie.

Les gelées printanières causent presque chaque année de sérieux dommages.

Seuls, quelques cépages locaux à pellicule particulièrement fragile, sont atteints par la pourriture avant parfaite maturité.

L'évolution du Phylloxéra a été considérablement favorisée par ce climat.

Situation agricole. — Etant donné son climat et ses sols, la Bessarabie est un pays agricole par excellence, et la viticulture y occupe une place assez étendue. La superficie du vignoble est de 87.886 hectares (2), répartis par départements comme suit ci-dessous :

Hotin	22	hectares
Soroca	620	—
Bàlti	1.559	—
Orhei	7.593	—
Kichinàu	21.200	—
Tighina	17.846	—
Cetatea-Albà	24.043	—
Cahul	8.355	—
Ismaïl	6.648	—
Au total	87.886	hectares

Historique de la viticulture et son organisation. — La culture de la vigne étant pratiquée en Bessarabie depuis les temps les plus reculés, on ne peut donner des renseignements précis sur ses débuts.

La renommée de ses vins est très ancienne. Déjà 600 avant J.-C. un com-

(1) Voir *Revue*, n° 1692, page 365.
(2) Extrait du Bulletin du Ministère de l'Agriculture de 1927.

merce étendu de vins locaux se faisait par les colonies grecques réparties sur les bords septentrionaux de la Mer Noire. Les Gênois ont également pratiqué un pareil commerce du temps de leur activité dans cette région, estimée pour sa fertilité. Les Romains introduisirent de nouvelles variétés. Vers la moitié du IIIe siècle après J.-C., les Goths s'emparèrent de cette région et y cultivèrent la terre et développèrent la vigne.

Puis sont venues les grandes invasions des Barbares et d'autres hordes nomades, et la viticulture bessarabienne a dû souffrir de crises très graves : l'agriculture et la viticulture furent presque complètement délaissées. Après une période de tranquillité relative, quand les deux pays de la Valachie et la Moldavie ont pu se former, la viticulture reprit et commença à jouer un rôle assez important dans le pays. Les monastères, et quelques princes, les dignitaires du pays, s'y intéressèrent ; certains, comme Matei Bassarab, Negru-Vodà, Stephan Vodà se sont particulièrement occupés de la viticulture, en l'encourageant de toutes les façons.

Mais, après un temps relativement court, vers la moitié du XVIe siècle, la viticulture bessarabienne dut souffrir de nouveau ; l'invasion des Turcs, période bien connue sous le nom de « joug turc », lui porta un préjudice notable. Après le rétablissement de la paix, la viticulture reprit son essor ; mais à ce moment-là, la Bessarabie fut annexée par les Russes à la suite du traité de Bucarest (1812).

Sous le règne de l'empereur Alexandre Ier, le gouvernement russe se soucia de l'état économique de la Bessarabie et afin d'y préconiser le développement de la viticulture, fit venir des colons du canton de Vaud (Suisse), leur accordant toutes sortes de privilèges. Ces colons fondèrent le village Shaba, dans le département de Cetatea-Albà, où les vignobles prospèrent le plus. De Shaba plusieurs colons-viticulteurs se transportèrent sur les bords du Dniester, à Purcari et Leontiew, et donnèrent de la célébrité à ces localités par un vin exquis obtenu du cépage du pays, nommé Rara-Neagrà. D'autres colons sont venus du Würtemberg, qui se sont établis dans les départements Cetatea-Albà et Tighina, formant 24 colonies de 30.000 habitants en 1861 et 1862. Ces colons de la Suisse française et du Würtemberg, connaissant déjà la viticulture de leur pays, ont beaucoup contribué à son développement, en apportant avec eux de nouvelles variétés et de nouvelles méthodes perfectionnées de culture, non seulement dans la Bessarabie méridionale, mais aussi dans les autres régions bessarabiennes, car d'après les documents historiques roumains du XVIIe siècle, on voit l'existence de vignobles aussi dans la Bessarabie centrale et celle du Nord.

La population indigène, les Moldaves, avec leur caractère doux, calme et avec une persévérance remarquable au travail, ont su s'approprier les nouveautés importées, et ont pu ainsi remettre ses vignobles en place.

Aussi pour encourager le développement de la viticulture, le gouvernement russe a institué à Kichinàu en 1844 une école de Viticulture et d'Horticulture, devenue en 1896 école secondaire de Viticulture et d'Œnologie.

Comme résultat de toutes ces mesures, on a vu la viticulture se développer

considérablement, surtout dans sa partie centrale, nommée Codru, et dans le Sud, aux environs de Cetatea-Albà. En 1852, dans les vignobles du Sud, surgit l'Oïdium, qui n'a pas causé, heureusement, de grands dégâts, son action destructive étant bien limitée.

D'après les données du Comité Central Russe de Statistique, la Bessarabie avait, plantés en vignes :

28.230 hectares en 1870-1873 ;
55.091 hectares en 1884 ;
106.953 hectares en 1891.

Mais ensuite la surface du vignoble commence à diminuer et en 1892 on n'a que 80.584 hectares et en 1896 : 66.296 hectares. Les dégâts dus au Phylloxéra qui sévissait déjà sur les vignobles de l'Europe Occidentale, et qui a été trouvé en Bessarabie pour la première fois en 1886, mais introduit, d'après les documents locaux, en 1875 avec les plants greffés provenant d'Allemagne, en étaient la cause. On combattait cette maladie déjà très répandue dans ces vignobles par la destruction des foyers, arrachage des souches malades, ainsi que par le traitement par divers insecticides, mesures qui n'ont pas abouti à des résultats satisfaisants. Alors on a dû recourir à la méthode employée avec succès en France, à savoir la reconstitution des vignes sur les plants américains.

Pour faire face aux besoins en porte-greffes, le gouvernement aida à l'établissement de Stations phylloxériques pratiques et de pépinières de plants américains.

En 1897, le Zemstwo (Conseil départemenal) de Tighina a institué la première pépinière à Missilindra ; ensuite sont venues celles de Ismaïl, Kichinàu et Bucovàt.

Mais les demandes de porte-greffes ont été si importantes qu'on a été obligé de s'adresser à l'étranger. Les relations établies avec les maisons de Montpellier, de Mâcon et d'autres se sont maintenues jusqu'en 1915. Les pépiniéristes français ont fourni de grands stocks de plantes greffées.

On a institué également le cadre des instructeurs viticoles ambulants, qui avaient pour but de contribuer à l'amélioration de culture de la vigne, en enseignant aux habitants les nouvelles méthodes et les moyens de combattre les différents ennemis de la vigne, enseignement suivi de démonstrations pratiques dans les différentes Stations de l'Etat et de Zemtswo.

La loi du 21 avril 1910 institua les Comités Viticoles dans chaque département, sauf celui de Hotin, rattaché à Soroca, institutions qui avaient pour but de surveiller et d'encourager le développement rationnel de la viticulture. Le résultat fut plus ou moins satisfaisant : les viticulteurs ont commencé la reconstitution de ces vignobles avec beaucoup d'ardeur, aidés par le Zemstwo qui leur distribuait les plantes dans des conditions très avantageuses.

Mais ici encore une chose vint aggraver la situation : c'est la question de l'adaptation des porte-greffes aux différents sols de ce pays. Pour étudier cette question, les Zemstwo's, avec le concours de l'Etat, ont institué la vigne expérimentale de Costugeni, banlieue de Kichinàu, et celle de la Section de Viticulture de la Station expérimentale de l'Ecole de Kichinàu.

Ces deux institutions, dont nous venons de parler, avaient également pour but d'expérimenter avec la collaboration de spécialistes toute une série de cépages étrangers et locaux, afin d'aboutir au choix de cépages adaptés, suivant chaque région, au climat et aux sols.

A cette époque se posa aussi la question des hybrides producteurs directs. Les représentants des Comités Viticoles réunis en congrès le 31 août 1913 décidèrent de déléguer une personne compétente en France pour étudier la question des hybrides sur place. Le délégué, le baron T. Stuart, après sa visite chez MM. Couderc et Seibel, exposa dans un rapport très détaillé la question brûlante des hybrides, après quoi les Zemstwo's décidèrent l'institution d'une pépinière de ces plants à Botnaresti, département de Tighina, avec des plants importés de France.

De cette manière, on voit que la question de la reconstitution de vignobles avec des cépages et porte-greffes choisis pour chaque région, a été mise au point, tout au moins en ce qui concerne sa partie théorique.

(*A suivre.*)

D. Bernaz,
Viticulteur-œnologue,
Ingénieur agricole (E. A. M.).

P. Marsais,
Ingénieur agronome.

L'OFFICE INTERNATIONAL DU VIN

Nos lecteurs se souviennent de l'origine du projet, élaboré par M. J.-H. Ricard, à l'occasion de la Conférence internationale des pays exportateurs de vin, réunie en juin 1923; la première tentative de conversation remonte même, croyons-nous, à la Conférence de Gênes, où l'ancien Ministre de l'Agriculture, président de la Semaine nationale du Vin, fit les premières démarches officieuses dans ce but.

La Chambre a, dans sa séance du 21 avril 1926, adopté le « projet de loi portant approbation d'un arrangement en date du 29 novembre 1924 créant à Paris un Office international du Vin ».

Ce projet, transmis au Sénat, a été déposé le 27 janvier 1927 et renvoyé, pour étude, à la Commission des Affaires étrangères et de politique générale des protectorats et, pour avis, à la Commission de l'Agriculture et à la Commission du Commerce, de l'Industrie, du Travail et des Postes. Le rapport et les avis viennent d'être distribués (22 et 24 février 1927).

Le rapporteur, M. Jean Philip, retrace, dans son exposé des motifs, la genèse du projet en question. Il rappelle que deux Conférences internationales se sont réunies à Paris, du 4 au 6 juin 1923, et du 30 juin au 5 juillet 1924, et ont abouti à l'élaboration du texte d'un arrangement, en date du 29 novembre 1924, portant création d'un Office international du Vin.

La nécessité s'imposait, en effet, pour toutes les grandes nations productrices

de vin, de créer un organisme international chargé de les documenter sur les conditions générales de production du vin et d'assurer, sur le marché mondial, la défense des intérêts viticoles communs.

Le rapporteur rappelle ensuite, d'une façon précise et d'après le texte du projet voté à la Chambre (article premier), quel est le but que doit se proposer l'Office.

Il doit d'abord s'attacher au développement d'une propagande mondiale en faveur du vin et de ses bienfaisants effets.

Pour rendre cette propagande efficace, c'est-à-dire probante dans ses effets, il conviendra d'arriver à une définition précise du vin national possédant des qualités hygiéniques indiscutables et susceptible d'engager victorieusement, dans tous les pays où il sera adopté, la lutte contre l'alcoolisme.

Seront donc admis seulement les vins provenant exclusivement de la fermentation du jus de raisin frais et non ceux provenant d'un jus non fermenté du jus des fruits les plus divers.

Pour la protection du vin naturel et sa propagation sur le marché mondial, l'Office devra intervenir auprès des pays intéressés pour obtenir d'eux l'interdiction des vins artificiels : à cet effet, il les documentera sur « les vœux, avis exprimés par les académies, les corps savants, les congrès internationaux ou autres congrès de la production et du commerce des vins » (article premier, § c). Il demandera aux pays intéressés de participer « aux conventions internationales tendant à assurer un mode uniforme de présentation des résultats d'analyse des vins, et à établir des tables de concordance entre les différentes méthodes d'analyse adoptées par les divers Etats ». Il travaillera, en vue de l'établissement, aussi rapide que possible (article premier, § d), de règles précises par une analyse loyale et pour l'addition des matières qu'on peut ajouter au vin, dans un but de conservation ou d'amélioration.

L'Office aura aussi son rôle à jouer dans la protection des marques et appellations d'origine en vue de la production et de la vente sur le marché mondial des seuls vins naturels. Trop de pays, en effet, ont adhéré à la Convention de Madrid. La Tchécoslovaquie et l'Autriche ont attendu jusqu'en 1923, la Pologne jusqu'en 1925. En Belgique et en Allemagne, la protection des appellations d'origine n'est que très imparfaitement réalisée. L'Office pourra donc, dans ce domaine, intervenir très utilement en prescrivant « la délivrance de certificats d'origine délivrés en conformité des lois nationales » (article premier, § e, 2°), et en réprimant sévèrement les fraudes et la concurrence déloyale « par la saisie des produits qui se présenteraient contrairement à la loi et par les actions civiles et correctionnelles, individuelles ou collectives, pour faire interdire les pratiques illicites, indemniser les intéressés lésés et punir les auteurs des fraudes » (article premier, § e, 3°).

Tel qu'il vient d'être défini par le rapporteur, en conformité de l'article premier du projet de loi, le rôle de l'Office représente un effort international fait par toutes les nations intéressées pour assurer au vin naturel, fabriqué d'après une méthode uniforme d'analyse, son triomphe sur le marché mondial. Cette victoire marquera, du même coup, la défaite du prohibitionnisme dont l'effet

sur la santé et sur la morale publiques a été désastreux dans les pays qui l'ont adopté. A ce propos, M. Mario Roustan vient, au nom de la Commission du Commerce, de l'industrie, du travail et des postes, du Sénat, de déposer un avis (1) sur le projet de loi en question, dans lequel il rappelle que l'arrangement élaboré par la première Conférence (4 au 6 juin 1923) contenait un paragraphe visant le prohibitionnisme, « signaler aux Etats adhérents les circonstances dans lesquelles serait nécessaire une action diplomatique commune vis-à-vis des Etats prohibitionnistes et s'efforcer à provoquer cette action en vue d'assurer la défense des intérêts viticoles légitimes » (2). Or, remarque M. Mario Roustan, ce paragraphe a disparu dans l'arrangement conclu au cours de la 2e Conférence (30 juin-5 juillet 1924) et dont le texte est conforme à celui du projet de loi. D'après ce nouveau texte, l'Office engage indirectement, mais très efficacement la lutte contre le prohibitionnisme par la propagande internationale qu'il doit mener en prenant « en conformité de la législation de chaque pays toutes initiatives propres à développer le commerce du vin et communiquer aux organisations privées, nationales ou internationales, ainsi qu'aux intéressés qui en feraient la demande, les informations et documents nécessaires à leur action » (article premier, § f). M. Mario Roustan remarque, d'autre part, que la campagne contre le prohibitionnisme sera menée par ceux-là même qui ont à en souffrir et à ce propos il cite un passage récent du *New-York Herald Tribune*, où se trouvent ramassés en quelques lignes les arguments contre les statistiques de la prohibition aux Etats-Unis et contre les conclusions que les prohibitionnistes prétendraient en tirer au profit de leur thèse. La campagne antiprohibitionniste est courageusement menée aux Etats-Unis, il n'y a qu'à la laisser faire ; elle est portée maintenant sur le terrain de la liberté individuelle et son issue n'est pas douteuse, car les dernières élections américaines ont marqué un pas de plus vers le dénouement (3).

L'Office enfin devra intervenir auprès des différents pays qui ne voient dans le vin qu'un objet de recettes fiscales et en diminuent, par là, sensiblement la consommation. Les pays consommateurs trouveront une compensation à la perte des recettes budgétaires leur venant de cette source par les ressources nouvelles qui leur viendront d'une augmentation considérable dans la consommation du vin.

La consommation modérée du vin naturel est le meilleur remède contre l'alcoolisme et à ce point de vue encore, l'action internationale de l'Office ne pourra être que bienfaisante.

L'Office ainsi défini dans son but et dans ses moyens d'action, est une institution d'Etat (article 2) constituée par la réunion des délégués des nations participantes qui en forment le Comité (article 2). La constitution du Comité et du bureau ainsi que les attributions du Comité sont fixées par les articles 2 et 3 du projet.

Des difficultés se sont élevées, à propos de la rédaction de l'article 5, au sujet du mode de représentation à adopter, au sein du Comité, pour les colo-

(1) N° 74, Sénat 1927.
(2) N° 74, Sénat 1927, page 8.
(3) Sénat n° 74, pages 8 à 11 inclus.

nies, possessions, dominions et pays de protectorat. Le principe de l'admission des colonies au même titre et sur le même pied que les pays dont elles dépendent fut enfin admis, à cette condition que « le groupe constitué par une Puissance, ses colonies, possessions, dominions, pays de protectorat et pays à mandat, ne pourra, en aucun cas, disposer de plus de cinq voix. Il en sera de même du groupe que formeraient les colonies, possessions, dominions, pays de protectorat et pays à mandat d'une Puissance adhérente » (article 5, § 3).

Le dernier point délicat à régler était celui du siège de l'Office. L'Italie, au cours de discussions engagées durant les conférences préliminaires, avait fait valoir son droit à voir le nouvel Office placé auprès de l'Institut international d'Agriculture de Rome, dont il aurait reçu une heureuse impulsion. Mais la majorité des voix se porta sur Paris, la France pouvant être, à juste titre, considérée comme la première nation viticole du monde.

Il convient, en terminant, d'insister d'une façon particulière sur l'importance que comporte, pour la France, la création d'un Office international du Vin.

M. le rapporteur Philip y insiste (1), en rappelant que « la France compte 1.500.000 viticulteurs qui produisent une moyenne de 50 à 60 millions d'hectolitres de vin par an, auxquels viennent s'ajouter les 8 à 12 millions d'hectolitres de l'Algérie » ; la France fournit à elle seule la moitié de la production du vin dans le monde ; c'est donc pour elle une richesse nationale que celle de ses vins dont la qualité ne le cède en rien à la quantité. M. Jean Durand, au nom de la Commission de l'Agriculture du Sénat, et M. Mario Routan, dans l'avis (2) mentionné ci-dessus, développent, à leur tour, tous les avantages que la France, le premier pays producteur de vin dans le monde, doit retirer de la création d'un Office international du Vin. Le commerce d'exportation de nos vins est un des « volants régulateurs » de notre commerce d'exportation en général. Il représente le 3 % de notre production, proportion notablement insuffisante si l'on songe que les vins communs, dont les prix ont le plus besoin d'être régularisés, figurent tout au plus pour le 1 % de la récolte. Toutefois, le commerce tend à s'accroître depuis 1924, bien que le chiffre atteint cette année-là ne l'ait jamais été depuis (1924 : 2.250.000 hectolitres ; 1926 : 1.830.000 hectolitres) et que l'Allemagne, par ses droits prohibitifs, soit loin d'être, pour nous, la cliente qu'elle était avant la guerre (3 millions d'hectolitres, avant la guerre, exportés en Allemagne).

Or le rôle de l'Office, à l'égard de la France, doit tendre vers un accroissement toujours plus grand du chiffre de nos exportations de vins. La viticulture, le commerce, la consommation y gagneront. « Le volant régulateur, le voici : infaillible dans ses effets, parce qu'il puise sa force à la fois aux sources mêmes de la production qu'il exalte et amplifie, et sur le marché mondial de consommation qu'il conquiert, qu'il alimente et qu'il vivifie » (3).

Cette impulsion que la France attend de l'Office, toutes les nations viticoles sont en droit de l'attendre. Unies par des intérêts communs, toutes coopére-

(1) Sénat n° 69, 1927, pages 2 et 3.
(2) Sénat, n° 74, 1927, pages 15 et suivantes.
(3) « L'exportation des vins » de MM. Prosper Gervais et Paul Gouy, 1922.

ront, et ne feront plus qu'un pour faire triompher une même cause. L'Office, par son activité internationale, deviendra un des organes de la paix universelle qui doit se faire d'abord sur le terrain économique de l'industrie et du commerce (1).

Le rapporteur, appuyé par les deux avis favorables de la Commission de l'Agriculture et de la Commission du commerce, de l'industrie et des postes, conclut à un vote aussi rapide que possible, par le Sénat, du projet de loi adopté par la Chambre des députés, portant création d'un Office international du Vin. Nous pouvons donc espérer bientôt voir fonctionner, pour le plus grand bien de la viticulture en général et de la viticulture française en particulier, un organisme dont nous avons essayé de préciser le sens et la portée.

La Commission des Finances a demandé communication du rapport, pour étude, de sorte que le vote escompté pour la séance du 8 mars se trouve retardé, de quelques jours seulement, nous l'espérons.

M. Dubois.

ACTUALITÉS

Nécrologie : Daniel Berthelot (P. Viala). — Situation du marché des vins (Palet). — Le gâchis continue (M. C.). — Un essai de lutte contre les insectes par l'avion (M. C.). — Influence du sucre sur le dosage de l'ammoniaque dans les moûts (M. C. — Influence de la température d'un mois sur celle du mois suivant (M. C.). — L'évolution chimique de la feuille de vigne et l'alimentation du végétal (M. C.).

Nécrologie : Daniel Berthelot. — Les viticulteurs s'associeront aux regrets du monde savant et de la France pour rendre hommage à la mémoire de Daniel Berthelot, membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine, fils du grand chimiste Marcelin Berthelot, l'une des plus grandes gloires de la science française, et grand physicien lui-même.

Daniel Berthelot, dans son laboratoire de la Faculté de Pharmacie, dont il était professeur, avait abordé les plus difficiles problèmes de la Physique générale. Ses travaux sur les conductibilités électriques, sur les hautes températures en relation avec les phénomènes d'interférences, sur les poids atomiques des liquides et des gaz l'avaient classé parmi les meilleurs dans une science où la France tient heureusement le premier rang.

Les recherches les plus marquantes de Daniel Berthelot sont celles sur l'action physico-chimique de la lumière et sur l'activité chimique des rayons ultraviolets qui lui permettaient de reproduire les modalités de l'action chlorophyllienne, de la fermentation des substances ternaires ou quaternaires ; elles ouvraient de nouvelles voies sur la stérilisation en général et apportaient des données du plus haut intérêt pour la science médicale.

Daniel Berthelot n'avait pas limité son immense érudition et sa belle intelligence aux recherches de science pure. Partout où l'on réclamait sa compé-

(1) Sénat, n° 74, pages 17-18.

tence, il se donnait, sans compter, pour aider à la solution des problèmes techniques, industriels ou agricoles, et, toujours, avec une modestie qui était l'un des plus beaux traits de son caractère. Jamais il ne voulut accepter, d'aucun Gouvernement, la moindre distinction honorifique ; il refusa toujours à ses amis et admirateurs de ses travaux de proposer pour lui les honneurs qu'un grand nom et les plus belles découvertes justifiaient cependant. Ce grand cœur et ce philosophe ne voulait être auréolé que par le mérite intangible.

La viticulture doit à Daniel Berthelot un particulier hommage de reconnaissance pour les éminents services qu'il a rendus dans la question, si complexe à l'origine du Carburant national. Lorsque je constituai, à l'Académie des Sciences, le Comité scientifique du Carburant national, — après que le Comice agricole de Béziers eût réalisé la propagande pour l'utilisation industrielle de l'alcool, et au moment où confusions et contradictions risquaient de briser et d'anéantir ce bel effort, — je demandai à mon confrère et ami de prendre la présidence du Comité. Sous son active et intelligente direction, le Comité, pendant plusieurs années, avec la collaboration des plus éminentes personnalités de l'Institut, des Services publics, de l'Industrie, mena à bien cette œuvre et put résoudre, non seulement la question des mélanges binaires, ternaires et solvants pour le carburant-alcool, mais aussi la fabrication technique et industrielle de l'alcool absolu et de son mélange facile avec l'essence à doses variées. Alcool absolu seul ou en mélange avec l'essence, peuvent, pratiquement, être utilisés dans les moteurs à explosion, et le seront lorsque la matière première ne manquera pas aux usagers et sera d'un prix abordable. Ce résultat définitif est tout à la gloire de Daniel Berthelot.

Le lundi 7 mars, je m'entretenais avec lui, à la séance hebdomadaire de l'Institut, de la publication prochaine du livre qui doit renfermer la longue série des divers travaux du Comité scientifique, ainsi que les deux belles conférences qu'il fit à Béziers et à Montpellier, avec ce beau talent d'exposition et de clarté scientifique qui n'étaient pas l'une de ses moindres qualités. Quelques heures après, il était, à 62 ans, brusquement enlevé à la Science et à l'affection de sa belle famille et de ses amis ! — P. Viala.

Situation du marché des vins. — Les transactions de la propriété avec le commerce, sur les marchés méridionaux, sont toujours limitées par l'épuisement de marchandise chez le producteur ; par contre, elles se sont beaucoup étendues, la dernière semaine, entre négociants, sur les bases des cours pratiqués sur les diverses places. Ces prix se maintiennent et s'affermissent de 225 à 250 fr., avec une faveur plus marquée pour les vins blancs, pour lesquels les transactions jusqu'alors plus lentes s'accentuent actuellement peut-être par suite de l'épuisement des vins rouges ; les vins rosés restent toujours avec quelques points en-dessous des rouges. Les achats sur souches sont ralentis dans le vignoble méridional, où les prix de 18 fr. le degré ne sont plus acceptés par la propriété, pas plus que ceux de 14 et 15 fr. en Algérie. Dans les autres régions viticoles, les prix sont, pour les vins les plus communs, au-dessus des cours méridionaux, entre 270 et 300 fr. l'hectolitre.

Notons, dans les faits extérieurs au marché métropolitain, un premier succès obtenu par le commerce, celui de l'augmentation du contingent tunisien, admis, sinon librement, du moins à prix réduit, de 100.000 hectolitres de plus, et le dépôt par le gouvernement d'un projet de loi fixant les nouveaux statuts du

régime douanier applicable à ces vins. Ce nouveau régime fixerait à 550.000 hectolitres le contingent annuel pour les vins ne dépassant pas 15°, et en plus 12 % de ce contingent pour les mistelles et vins de liqueur ; le projet prévoit encore l'autorisation annuelle de 12.000 hectolitres d'alcool vinique pur, soit 100.000 hectolitres de vin à distiller qui pourraient, à moins qu'il en soit autrement ordonné par décret, être introduits à l'état de vin ! Bien plus, en cas de récolte déficitaire en France-Algérie inférieure à 60 millions d'hectolitres, la Tunisie pourrait importer, sans frais, en France 20.000 hectolitres de vin par chaque million de déficit constaté sur le chiffre de 60 millions d'hectolitres de vin de la métropole ou de l'Algérie. Nous ne relevons pas les autres détails du projet du gouvernement, mais nous restons rêveur sur les résultats obtenus par les manifestations viticoles et parlementaires si ardentes ces derniers temps contre le contingentement de la production tunisienne !

Aurons-nous une compensation du côté de l'Allemagne ? Les pourparlers actuels paraissent faire espérer une atténuation au régime douanier pour l'exportation de nos vins français. Nos anciens ennemis avaient brimé le vin français, pour atteintre plus facilement sans doute le vin d'Alsace, et favoriser les vins espagnols et italiens. Malgré l'insistance de la France, ils n'ont pas encore consenti à nous mettre au moins sur un pied d'égalité avec les vins des autres pays. De sorte que le traité de Versailles a été moins favorable aux vins français allant en Allemagne que l'ex-traité de Francfort ! Bizarrerie des temps... ou de la diplomatie !

Et ne nous désintéressons pas, pour nos exportations, de l'active campagne menée en ce moment en Angleterre en faveur des vins australiens. La presse d'outre-Manche fait grand bruit, — intéressé, on le conçoit, — sur la qualité des vins de l'Australie dont elle vante ardemment les mérites, qu'elle proclame égaux, qu'elle dirait supérieurs si elle osait, à nos grands vins français ; l'opinion du consommateur anglais peut, par snobisme et égoïsme national, être facilement influencée ! *Caveant... ! !*

Terminons enfin notre revue hebdomadaire en signalant la réponse faite par l'administration des Contributions indirectes à l'accusation portée contre elle de « camouflage » de la statistique de consommation des vins en janvier. L'interprétation défavorable donnée serait basée sur des taux de droits à l'hectolitre inexacts, et la statistique officielle ne serai entachée d'aucune erreur. Les arguments détaillés de l'administration nous paraissent un peu « tirés par les cheveux » et compliqués. Admettons-les, puisque pas moyen de faire autrement. Mais enregistrons que la consommation taxée pour les 28 jours de février a atteint 4 millions d'hectolitres, quand celle de janvier n'était que de 3.390.000 hectos ! Inutile d'argumenter ! ! — Palef.

Le gâchis continue. — L'ère des discours n'est pas close : les belles formules éclosent plus que jamais sur les lèvres de nos orateurs plus ou moins officiels : Sauvons notre agriculture ; labourage et pâturage sont les deux mamelles. O fortunatas nimium, etc. Il n'y a qu'une formule qu'on ne voit pas mettre en pratique « *acta non verba* » ou encore « *les actes sont des mâles, les paroles sont des femelles* ». Et il est à remarquer que chaque fois qu'une nouvelle loi, un nouveau décret ou de nouveaux modes d'imposition apparaissent, ils ont pour effet immanquable de provoquer les protestations des intéressés qui constatent invariablement que c'est du travail saboté et que l'on a scrupuleusement oublié de consulter les groupements professionnels compétents.

La loi sur la revision des baux ruraux est à peine votée par le Sénat que le Syndicat agricole de la région de Paris en signale les imperfections. Dans une dernière réunion, il a émis les vœux suivants :

1° Remplacer l'idée de majoration par celle de modification suivant les variations des cours et des charges.

2° Ne faire porter cette revision que sur la récolte à faire et non sur les récoltes réalisées.

3° N'admettre la revision que pour les baux où les impôts et les charges restant au compte du propriétaire.

4° N'admettre cette modification que dans la mesure de l'augmentation de ces charges avec une limite ne pouvant dépasser 125 % du loyer d'avant-guerre (ceci nous semble en contradiction avec le vœu n° 1).

5° Indemniser le fermier s'il ne peut accepter l'augmentation et veut résilier son bail de toutes les améliorations foncières et culturales qu'il aurait pu faire.

6° Confier le règlement de ces revisions à des arbitres experts en questions agricoles plutôt qu'à des juges peu experts en la matière... La méthode la meilleure serait de limiter la revision uniquement à l'augmentation de l'impôt et à la charge des constructions en laissant aux parties le soin de s'entendre pour toute autre modification sur un arrangement amiable basé sur la prolongation du bail.

Nous ferons sur ce sujet une remarque : certes, les citoyens protestent fréquemment et avec raison contre les lois incompréhensibles et inapplicables qui sont devenues la règle aujourd'hui, mais pourquoi attendent-ils toujours que ces lois soient faites pour protester ; il serait plus logique d'élaborer dans les associations professionnelles des projets raisonnables et de les imposer aux législateurs. Le travail serait plus facile, plus rapide et l'on pourrait enfin avoir des textes raisonnables. Attendre les événements et se borner après coup à émettre des vœux plus ou moins platoniques, cela nous paraît ressembler à l'attitude bien connue de l'autruche. — M. C.

Un essai de lutte contre les insectes par l'avion. — L'*Illustration* (1) nous montre quelques photographies (commentées par M. Barbey) du plus haut intérêt. Des essais d'épandage de poudres insecticides à l'aide d'avions ont déjà été faites aux Etats-Unis et l'Administration des forêts d'Alsace-Lorraine, pour arrêter une invasion de Fidonis des pins qui ravageaient des forêts appartenant à la ville de Hagueneau, a suivi cet exemple. L'essai fut tenté les 27 et 28 octobre dernier à l'aide d'un biplan à moteur Salmson sur lequel se trouvait installé un réservoir contenant 250 kg. d'arséniate de chaux en poudre, lequel est chassé par l'air et se répand en nuage sous l'avion. L'aviateur a réussi à répandre 1.300 kg. de poudre sur une surface de 55 hectares en volant à une altitude de 5 à 15 mètres au-dessus de la cime des arbres. L'opération doit se faire le matin de bonne heure ou par un temps brumeux, de façon que la poudre adhère à la surface des aiguilles des pins. Le nuage s'étend sur une longueur de 250 mètres en arrière de l'avion et mesure de 15 à 20 mètres de large. L'essai entrepris à Haguenau a été compromis par une chute de pluie considérable pendant les quarante-huit heures qui ont suivi le poudrage (103 millim.). Malgré cela, le tiers des chenilles a été détruit. L'expérience a coûté 350 francs à l'hectare, ce qui en somme est d'un coût peu élevé. Ce traitement est susceptible d'être amélioré tant au point de vue de l'efficacité que du prix de revient. Peut-on songer à l'utiliser pour d'autres végétaux, la vigne par exemple ? Les conditions nous paraissent très différentes et cependant qui sait ? Indépendamment de la simplicité du procédé, il y a un point qui paraît très intéressant à considérer, c'est la rapidité d'exécution. L'avenir dira si l'on peut espérer quelques résultats dans cette voie. — M. C.

Influence du sucre sur le dosage de l'ammoniaque dans les moûts (2). — MM. Ventre et Bouffard avaient en 1923 remarqué que les moûts de raisins contenaient peu d'ammoniaque et ils se demandaient comment la fermentation pouvait se faire dans ces conditions. En étudiant cette question, ils ont été amenés à employer différentes méthodes de dosage (Duclaux, Laborde, Muntz) et ils furent frappés des écarts des résultats qui allaient jusqu'à 7 % de leur valeur, alors que sur des solutions de sulfate et de chrome, les chiffres obtenus étaient identiques. En présence de sucre dans les solutions chimiques, les mêmes écarts réapparaissent. Il faut donc conclure que le moût *sucré* retient

(1) 18 décembre 1926.
(2) Académie des Sciences, 22 mars 1926.

l'ammoniaque. Des moûts additionnés de quantités croissantes de sucre montrent bien qu'il en est ainsi : la rétention d'ammoniaque est d'autant plus grande que la richesse en sucre est plus grande, l'écart le plus considérable est constaté avec la méthode Laborde, moindre avec la méthode Duclaux : il est le plus faible avec le procédé Muntz. La nature des sucres a aussi une grosse influence, la levulose a sur la rétention de l'ammoniaque une influence plus grande que la saccharose et le glucose. Il semble donc qu'il y ait formation d'un composé ammoniaque-sucre analogue aux glucosines de Tauret. Par contre, la richesse en acidité ne paraît pas avoir d'influence sur le dosage. En résumé, on peut conclure que les chiffres donnés par Laborde et Despagne sont à revoir et que la méthode la plus exacte est celle indiquée par Müntz. — M. C.

Influence de la température d'un mois sur celle du mois suivant (1). — D'après M. Angot, la température d'un mois à Paris n'a pas de rapport avec celle du mois suivant. Opinion contredite par les résultats connus pour d'autres lieux, ainsi que l'a montré Hamberg à Stockholm. M. Besson a repris de nouveau cette question en étudiant les résultats fournis par 120 années d'observation (de 1803 à 1872 à l'observatoire astronomique et de 1873 à 1922 à celui de Montsouris). Il est bien évident qu'il s'agit de températures moyennes. Après un mois modérément chaud ou froid, l'écart est à peu près quelconque. Au contraire, les mois très froids ou très chauds tendent à être suivis d'un mois s'écartant de la normale dans le même sens. Ces remarques sont surtout sensibles pour l'hiver et pour l'été. Après un mois très froid, le plus probable est un mois très froid ; après un mois très chaud, il faut attendre un mois très chaud. Cette loi est surtout sensible pour certains mois de l'année. Janvier froid est le plus souvent suivi d'un mois de février froid ; un mois de février froid est suivi d'un mois de mars froid, il en est de même pour le mois d'août. Ces données n'ont évidemment pas la rigueur d'une loi mathématique, mais elles paraissent confirmer ce que l'on sait des grandes périodes qui régissent la température des différentes années. — M. C.

L'évolution chimique de la feuille de vigne et l'alimentation du végétal (2). — MM. Lagatu et Maume, en considérant une feuille située à la base d'un rameau fructifère, en déduisent d'utiles remarques sur l'alimentation du cep. En étudiant les concentrations relatives des divers aliments, ils déterminent les rapports des vitesses des courants chimiques. Précédemment, ces auteurs ont montré que les divers équilibres d'alimentation imposés à la plante par des engrais différents trouvent dans les courants alimentaires de la feuille une image sensible et fidèle. De même l'amplitude et la régularité des variations du chimisme caractérisent dans la feuille l'optimum d'alimentation correspondant au maximum de rendement. On peut encore montrer que l'évolution chimique de la feuille indique l'*intensité* de l'alimentation dans le cas où cette alimentation reste qualitativement la même. En taillant plus généreusement certains ceps et en étudiant les variations de l'azote, ces auteurs ont pu constater que la chute des teneurs en azote est beaucoup plus rapide au cours de la saison dans les feuilles situées sur les ceps taillés généreusement (9 coursons au lieu de 6). Ceci explique qu'une taille généreuse épuise rapidement une vigne même soutenue par une fumure. En résumé, en étudiant les variations de chimisme de la feuille, on a une image sensible et fidèle de l'intensité et de la nature de l'alimentation. Cette manière de procéder peut être d'une grande utilité pour l'étude de l'influence des différents engrais dans des conditions déterminées. — M. C.

(1) Académie des Sciences, 22 mars 1926.
(2) Académie des Sciences, 8 mars 1926.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 2 fr. 60 à 3 fr. le litre.

Vente en demi gros : Vins rouges de 8 à 9°, de 515 à 575 francs ; Vins blancs de 8 à 10°, de 575 à 620 francs la pièce.

Prix au détail : vin rouge, de 560 à 580 fr., vin blanc dit de comptoir, 630 fr., Bordeaux rouge vieux 780 fr., Bordeaux blanc vieux 830 fr. Ces prix s'entendent à la pièce nue.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, 525 fr. à 650 fr. la pièce nue. Vins blancs de Sologne, la pièce nue, de 550 à 560 francs. Vins blancs de Blois, 530 à 540 francs la pièce nue.

Vin de Touraine : Vouvray, de 600 à 650 francs. Bourgueil ou Chinon, à 500 francs la barrique. Vins blancs, de 600 à » francs. Vins rouges, de 300 à 340 francs à la propriété.

Vins d'Anjou : Vins rougets, 500 fr. à 650 fr. Rouges, 500 fr. à 800 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1926, de 900 fr. à 1.100 francs. Gros plant 1926, de 500 à 600 fr. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Vins 1926 toutes qualités réunies, de 19 fr. » à 22 fr. » le degré. Vins blancs, de » fr. » à » fr. » le degré, incoté. Alcools de marc, de 1.130 à 1.140 francs. Trois-six de vin 96-97 rect. extra neutre 1.230 fr.

Midi. — *Nîmes (14 mars 1927).* — *Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1926, de 8 à 10°, de 220 à 230 francs ; Montagne, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Costières, de 10 à 12°, de 235 fr. à 250 fr., rosé paillet, gris, de » fr. à » francs le degré. Picpoul, de » fr. à » fr. le degré. Aramon blanc, » fr. » à fr. » le degré environ. Trois-six à 86°, 1.115 à 1.118 fr. Eaux-de-vie de marc à 52°, de 650 à 655 francs. Trois-six de marc à 86°, » à » francs, manque.

Montpellier (8 mars). — Vins rouges : récolte 1926, de 9 à 11° ½, de 225 fr. à 240 fr. l'hectolitre. Vin rosé, de 9 à 12°, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Vin blanc, de 9 à 11°, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Trois-six de vin à 86°, de 1.110 fr. à 1.115 fr. Eau-de-vie de marc à 52°, 620 fr. à 630 francs.

Béziers (11 mars). — Récolte 1926 : Vins rouges, de 8° à 12°, de 220 fr. à 240 fr. ; vins rosés, de 9 à 11°, de 215 à 225 fr. l'hectolitre. Picpoul, de 9 à 10° » fr. à » fr. l'hectolitre selon couleur et qualité, et condition d'enlèvement, pas d'affaires. Trois-six de vin, 86°, 1.115 fr. à 1.120 fr. Eau-de-vie de Béziers 52°, » à 770 fr. ; trois-six de marc 86°, 1.040 fr. à 1.050 fr. Eau-de-vie de marc, de 625 à 630 francs. Pas d'affaires.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 13 mars 1927.

Récolte 1926 : Vins rouges à 10°, à 230 francs l'hectolitre avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne (12 mars). — Récolte 1926 : Vins rouges, de 9 à 11°5, de 225 à 248 francs l'hectolitre. Alcools, trois-six vin, de 86°, de » fr. à » fr. l'hectolitre ; trois-six de marc, de 1.040 à » francs l'hectolitre. Eau-de-vie de marc, 52°, de 620 à 630 francs l'hectolitre.

Perpignan (12 mars). — Vins nouveaux de 8 à 12°, de 210 fr. à 240 fr. l'hectolitre. Trois-six de vin à 86°, » francs l'hecto. On signale une vente de 230 hectolitres base 86°, à 1.300 francs les 100°.

Vins d'Alsace : Vins blancs courants : Nouveaux 1926, 320 à 360 fr. Haut-Rhin, 240 à 300 fr. Bas-Rhin, vieux, 300 à 320 fr. Haut-Rhin, 220 à 260 fr. Bas-Rhin. Vins blancs supérieurs : Nouveaux 1926, 360 à 380 fr., Haut-Rhin, 340 à 370 fr. Bas-Rhin. Vins vieux, 330 à 390 fr. Haut-Rhin, 320 à 360 fr. Bas-Rhin. Vins blancs fins, 575 à 600 Haut-Rhin, 550 à 600 Bas-Rhin.

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 163 fr. 00 à 180 fr. 00; orges, 126 fr. à 131 fr., escourgeons, 119 fr. à 122 fr. ; maïs, 102 à 107 fr. » ; seigle, 136 à 142 fr. ; sarrasin, 155 fr. à 158 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 98 fr. à 122 fr. 00 On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 138 fr. 43. — Buenos-Ayres, 120 fr. 91. — Chicago, 131 fr. 33. — Sons, 73 fr. à 100 fr.

Pommes de terre. — Les 100 kg, Hollande, de 120 à 150 fr. ; jaune commune, de 98 à 105 fr ; Saucisse rouge, de 110 à 120 fr. ; Rosa, 120 fr. à 150 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 120 à 145 francs ; paille d'avoine, de 115 à 140 fr. paille de seigle, 120 à 145 fr. ; luzerne, 370 à 395 fr. ; foin, 330 à 370 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. » fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque extra-blanc, 127 fr. (Marseille) ; palmistes 109 fr. 00 ; de coprah, 121 francs.

Esprits et sucres. — Alcool 100°, de » fr. l'hecto nu. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 290 fr. 00 à 293 fr. 00.

Bétail (La Villette le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 00 à 16 fr. 00. — Veaux, 5 fr. 00 à 15 fr. 50. — Moutons, 7 fr. 00 à 26 fr. 00. — Porcs, 8 fr. 50 à 14 fr. 50.

Crème de tartre 715 fr. à » fr. les 100 kilos. — Tartre brut 1 fr. 95 à 2 fr. 50 le kilo pris à la propriété. — Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, » fr. » le degré.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 % de potasse, 17 fr. 50 ; sulfate de potasse /46 %, 98 fr. 70 ; chlorure de potassium, 49 % 72 fr. 00. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote de £ » à £ » les 100 kg. — Nitrate de potasse (90/95 d'azote), 256 à 265 fr. les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 145 à 150 fr. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 30 fr. 75 à 31 fr. 25 les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.), (0.5 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique), 48 fr. 00. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 57 fr. ». — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 105 fr. 00.

Sulfate de cuivre, de 347 à 327 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 38 fr. à ». — **Soufre sublimé** pur, 145 à 150 fr. — **Soufre trituré,** 125 à 130 fr. — **Chaux,** 33 %, 32 à » fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : le cent. — Oranges d'Algérie, de 300 à 600 fr. le cent. — Pommes choix, de 400 à 1.200 fr. — Citrons d'Italie, de 20 à 30 fr. le 100. — Bananes Canada le régime, 100 à 180 fr. — Dattes, de 360 à 600 francs. — Ail, 180 à 300 francs les 100 kilos. — Champignons 1.000 à 1.600 fr. — Epinards, 150 à 250 fr. les 100 kg. — Escaroles, 60 à 120 fr. les 100 kg. — Choux-fleurs, 100 à 500 fr. le cent. — Tomates Algérie, de » à » fr. les 100 kilos. — Haricots verts, de 800 à 1.400 fr. — Poireaux, 175 à 350 francs les 100 bottes. — Oignons, 80 à 130 francs les 100 bottes. — Poires choix, 600 à 1.600 fr. le cent. — Poires communes, 150 à 300 fr. le cent. — Endives françaises, de 150 à 300 fr. — Amandes sèches, 700 à 1.000 fr. les 100 kilos.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 6 au samedi 12 mars 1927

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	12 »	6 »	9 »	1	.... 6....	9 »	3 »	7 »	»
Lundi.....	12 »	5 »	8. 5	6	.... 7....	15 »	7 »	11 »	3
Mardi.....	12 »	7 »	9. 5	3	.... 8....	12 »	11 »	11. 5	14
Mercredi..	13 »	3 »	8 »	5	.... 9....	18 »	11 »	14. 5	3.1
Jeudi.....	» »	» »	» »	»	....10....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	11 »	4 »	7. 5	5	....11....	12 »	4 »	8 »	5
Samedi....	10 »	1 »	5. 5	»	....12....	18 »	4 »	11 »	1
	STRASBOURG					NIMES			
Dimanche.	10 »	4 »	7 »	»	.... 6....	12 »	3 »	7. 5	18.4
Lundi.....	11 »	2 »	6. 5	»	.... 7....	10 »	4 »	7 »	»
Mardi.....	10 »	4 »	7 »	2	.... 8....	11 »	9 »	10 »	5
Mercredi..	11 »	5 »	8 »	4.2	.... 9....	16 »	9 »	12. 5	3
Jeudi.....	» »	» »	» »	»	....10....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	8 »	2 »	5 »	3	....11....	14 »	1 »	7. 5	»
Samedi....	9 »	0 »	4. 5	2	....12....	» »	» »	» »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	7 »	1 »	4 »	28	.... 6....	13 »	2 »	7. 5	6
Lundi.....	12 »	2 »	7 »	0.7	.... 7....	12 »	7 »	9. 5	15
Mardi.....	9 »	7 »	8 »	10	.... 8....	12 »	» »	» »	9
Mercredi..	12 »	5 »	8. 5	12	.... 9....	13 »	9 »	11 »	17
Jeudi.....	» »	» »	» »	»	....10....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	12 »	4 »	8 »	»	....11....	11 »	3 »	7 »	10
Samedi....	12 »	— 1 »	5. 5	»	....12....	12 »	5 »	8. 5	2
	MARIGNANE					NANTES			
Dimanche.	13 »	6 »	9. 5	10.1	.... 6....	12 »	4 »	8 »	»
Lundi.....	13 »	3 »	8 »	0.1	.... 7....	12 »	8 »	10 »	1
Mardi.....	12 »	10 »	11 »	9	.... 8....	11 »	8 »	9. 5	13
Mercredi..	18 »	10 »	14 »	»	.... 9....	12 »	5 »	8. 5	2
Jeudi.....	» »	» »	» »	»	....10....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	14 »	3 »	8. 5	»	....11....	11 »	3 »	7 »	2
Samedi....	16 »	3 »	9. 5	»	....12....	11 »	3 »	7 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. Gle D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.